

INSTRUCTION

SUR

LA MANŒUVRE

ET LE TIR

DU CANON DE BATAILLE.



A V E R T I S S E M E N T.

TÉMOIN de l'ardeur que nos Canoniers volontaires mettent à s'exercer aux manœuvres du canon de bataille ; convaincu par une longue expérience , que ce qui assure le plus efficacement le succès de cette arme , c'est la connoissance des principes sur lesquels est fondé l'art du Pointement ; j'ai cru ne pouvoir mieux seconder la bonne volonté de ces braves Citoyens , qu'en contribuant à leur instruction par tous les moyens qui sont en mon pouvoir , en leur communiquant les lumières que j'ai acquises sur un genre de service qui devient quelquefois infructueux, souvent même nuisible , lorsqu'on n'a pour guide que le tâtonnement ou une aveugle routine.

Comme il n'est pas moins important que , pour la sûreté des Canoniers , le service du canon de bataille se fasse sans confusion & dans le plus grand ordre ,

ij

j'ai terminé cette Instruction par un Traité sommaire, mais suffisant, sur la manière de servir ce canon* : les Canoniers & les Servans y verront les fonctions que chacun doit remplir avec la plus scrupuleuse attention.

Auxonne le 15 septembre 1792.

L O M B A R D ,

Professeur aux Écoles d'Artillerie.

* Ce Traité est extrait de celui des *Manœuvres de l'Artillerie*, par M. DEMEUVRE.



INSTRUCTION

SUR

LA MANŒUVRE ET LE TIR

DU CANON DE BATAILLE.

LE tir du canon ne peut s'exécuter ni avec intelligence, ni avec justesse et précision, si l'on ne possède point les principes d'après lesquels on doit se conduire pour le pointement.

Pointer une pièce de canon, c'est la diriger et l'incliner de manière que le boulet puisse frapper l'objet que l'on veut atteindre : pour cela il faut connoître certaines dimensions de la pièce, la distance du canon au but que l'on se propose d'atteindre, et la force que la charge de poudre qu'on emploie est capable d'exercer.

Les dimensions qu'il est principalement nécessaire de connoître, sont 1^o le diamètre ou la grosseur du canon à la plate-bande de culasse ; 2^o le diamètre au bourrelet ou renflement de

la bouche ; 3° l'intervalle entre ces deux diamètres , qu'il est communément égal à la longueur totale de la pièce , moins le tiers du diamètre du boulet. Ces dimensions sont rapportées dans la table suivante.

CANON DE BATAILLE du calibre de . . .			12	8	4	
Calibre des pièces . . .	po.	li.	pt	po.	li.	pt
Diamètres des boulets	4	5	9	3	11	.
Diamètre à la plate- bande de culasse . .	4	4	9	3	10	.
Diamètre au renflement du bourrelet	12	5	6	10	10	6
Intervalle entre ces deux diamètres	9	10	4	8	7	4
	76	6	4	66	8	8
				53	.	.

Ce qui rend sur-tout nécessaire la connoissance de ces dimensions , c'est qu'elles déterminent la position de la ligne de mire dont on se sert pour pointer le canon. Cette ligne de mire , par laquelle on vise au but que le boulet doit frapper , doit toujours passer sur les points les plus élevés de la plate-bande de culasse et du bourrelet , afin que d'à-plomb au-dessus de l'axe de la pièce , elle soit , comme cela doit être , dans le même plan où se fait le mouvement du boulet : cette situation est indispensable pour bien diriger le canon , et une ligne

qui ne l'auroit, ne pourroit être une ligne de mire.

Si une pièce est placée sur un terrain de niveau , que les deux roues de l'affut ne soient pas plus élevées l'une que l'autre , la ligne de mire passe alors au-dessus de la lumière , et par le bouton de mire qui est sur le bourrelet , de sorte que ces deux points peuvent servir , en y faisant passer la ligne de mire , pour donner la direction au canon ; mais si , au défaut d'un terrain horizontal , les roues de l'affut , ou les tourillons , ne sont pas de niveau , la ligne dirigée par ces deux points ne seroit plus la ligne de mire , et si l'on s'en servoit pour pointer , en la dirigeant au but , le boulet iroit à droite , si l'affut penche du côté droit , ou à gauche , si c'est la roue de la gauche qui est la plus basse. Ce n'est pas que dans plusieurs circonstances ce défaut de direction ne soit pas d'une grande conséquence : ce qui arrive quand on tire sur un front étendu ; il n'importe alors qu'on se trompe de quelques toises dans la direction ; cela n'empêchera pas le boulet de faire son effet sur un point ou sur un autre de ce front : mais si l'on avoit à tirer sur une colonne dont le front ne présenteroit qu'une trentaine de pieds , il faudroit donner plus d'attention à bien diriger le canon ,

en faisant passer la ligne de mire sur les points les plus élevés de la culasse et du bourrelet, sans avoir égard à ceux qui y sont marqués. Au reste il est bon de choisir, autant que faire se pourra, le terrain le plus de niveau pour placer son canon. Le canonier qui est aux leviers de manœuvre, est très-bien placé pour donner la direction à la pièce : il faut pour cela que son œil et les points les plus élevés de la plate-bande de culasse et du renflement de la bouche soient dans une même ligne ou dans le même plan vertical avec l'objet que le boulet doit frapper. La justesse de la direction dépend essentiellement de cet alignement ; mais ce n'est point assez pour que le boulet frappe l'objet que l'on veut atteindre, il faut de plus donner à la pièce une inclinaison convenable : c'est à quoi l'on parviendra, en examinant la situation de la ligne de mire à l'égard de deux autres lignes que nous devons connoître ; ce sont l'axe du canon et la ligne de tir.

L'axe du canon est une ligne droite *AB*, (voyez la figure *) qui traverse toute la lon-

* On a été obligé de tracer cette figure sur des proportions qui s'éloignent beaucoup de la réalité, afin de rendre plus sensible la situation respective des lignes qu'on a à considérer.

gueur de l'ame en passant par son milieu; cette ligne prolongée indéfiniment seroit le chemin que suivroit le boulet, si la pesanteur n'agissoit point sur lui; mais comme la pesanteur n'abandonne jamais les corps, agit continuellement sur eux et les oblige de descendre verticalement, lorsqu'aucun obstacle ne s'y oppose, dès que le boulet est hors de la pièce, il s'abaisse de plus en plus, à mesure que la force impulsive de la poudre le force d'avancer, et par le concours de ces deux forces il décrit une ligne courbe qui, dans toute son étendue, est au-dessous de l'axe prolongé du canon, mais toujours dans le même plan vertical: c'est cette courbe *BhHK* qu'on nomme *ligne de tir*; et c'est dans la connoissance de la manière dont ces trois lignes, savoir, la ligne de mire, la ligne de tir et l'axe du canon, sont disposées entr'elles, que consiste tout l'art du pointement.

Comme le diamètre *FL* à la plate-bande de culasse est plus grand que le diamètre *GM* au renflement de la bouche, la ligne de mire *FGCH*, qui passe les extrémités supérieures de ces diamètres, est nécessairement inclinée sur l'axe de la pièce, et doit le rencontrer en un point *C*, à une certaine distance de la bouche du canon. Cette distance est d'environ 24 pieds pour la pièce de 12, de 21 pour la pièce de 8,

et de $16\frac{1}{2}$ pour le 4. Passé cette distance, la ligne de mire va toujours en baissant et s'écartant de plus en plus de l'axe prolongé. Ces abaissemens sont, à peu de chose près, les mêmes aux mêmes distances pour les trois calibres; ils sont d'un pied environ à la distance de dix toises, et augmentent d'un pied pour chaque dizaine de toises; c'est-à-dire, qu'à 50 toises de la bouche du canon, la ligne de mire est éloignée de 5 pieds de l'axe prolongé; de 10 pieds à 100 toises, de 15 pieds à 150 toises, et ainsi de suite.

Il n'en est pas de même de la ligne de tir : quoiqu'elle s'écarte continuellement de l'axe prolongé, ce n'est point dans le même rapport que la ligne de mire : elle s'en éloigne d'abord très-peu dans une assez grande étendue, où ses abaissemens sont moindres que ceux de la ligne de mire, et deviennent ensuite beaucoup plus grands ; ce qui fait voir que la ligne de mire doit couper la ligne de tir en un point *k*, peu après qu'elle a rencontré l'axe du canon, et que ces deux lignes doivent encore se rencontrer en un autre point *H* beaucoup plus éloigné de la pièce. C'est ce second point d'intersection *H* de la ligne de mire avec la ligne de tir, qu'il est sur-tout essentiel de considérer : on le nomme *but en blanc*, et sa distance du

canon s'appelle, *portée de but en blanc*. On pourroit appeler de même le premier point de rencontre *h* de ces deux lignes ; mais il n'est d'aucun usage dans la pratique.

Pour mieux concevoir ce que j'ai à dire du but en blanc et des autres propriétés de la ligne de tir, il faut être prévenu que la poudre, qui est le principal agent de l'artillerie, est susceptible d'exercer plus ou moins de force, selon la qualité des matières dont elle est composée, et les soins que l'on porte à sa fabrication. On ne reçoit point de poudre pour le service de l'état, qu'elle n'ait été éprouvée : on se sert à cet effet d'un petit mortier uniquement destiné à cet usage. Il faut, pour que la poudre soit de recette, que ce mortier chargé de trois onces de la poudre que l'on veut éprouver, porte un globe de cuivre pesant 60 livres, au moins à la distance de 90 toises : mais il est rare aujourd'hui que la portée du mortier d'épreuve ne soit pas plus grande ; elle va communément de 100 à 120 toises, souvent même jusqu'à 125. Ces variations dans la force de la poudre, dont les effets sont très-sensibles, m'ont fait prendre le parti d'indiquer sa qualité par les portées obtenues aux épreuves de réception : je les nomme *poudre de 100 toises*, de *105 toises*, etc, selon que l'épreuve a donné une

portée de 100 toises, de 105 toises, etc. Il y a longtems qu'à cette occasion j'ai proposé de joindre aux autres formalités de la réception des poudres, celle de marquer sur chaque baril la portée moyenne des épreuves ; (voyez l'instruction sur l'usage de mes Tables du tir des canons et obusiers *) il n'en coûteroit pas plus que d'y indiquer le lieu et l'année de la fabrication, dont la connoissance est bien moins utile que celle de la force de la poudre. On ne peut qu'être étonné qu'une demande aussi raisonnable et d'une aussi facile exécution, soit restée sans effet. J'ajouterai même qu'il devoit être prescrit aux Artificiers chargés de faire les cartouches, d'y mettre la marque du baril d'où ils tirent la poudre ; avec cette précaution très-peu gênante, le Canonier n'ignoreroit jamais la force de l'agent qu'il emploie, et il pointerait son canon en conséquence.

Revenons maintenant à notre objet. La portée de but en blanc de chaque calibre dépend essentiellement des dimensions de la pièce dont on a parlé plus haut, et de la charge de poudre ; plus la charge est forte dans la même pièce,

* Ceux qui voudront connoître ce qui concerne le tir et l'usage des gros calibres , pourront consulter ces tables , dont une grande partie de l'édition est entre mes mains.

plus la ligne de tir est alongée ; ce qui fait que la ligne de mire la rencontre plus loin, et donne une plus grande portée de but en blanc : c'est le contraire, si la charge est plus foible. Comme le tir des pièces de bataille s'exécute toujours avec les mêmes charges, savoir, avec 4 livres de poudre pour le calibre de 12, 2 $\frac{1}{2}$ livres pour le 8, et 1 $\frac{1}{2}$ livre pour le 4, c'est de la qualité de la poudre que dépend le but en blanc de ces pièces. Voici les portées de but en blanc telles que les donne la théorie confirmée par l'expérience.

Q U A L I T É de la poudre.		Portées de but en blanc.		
		12	8	4
Poudre de	100 toif.	238	228	224
	105	247	237	233
	110	257	246	241
	115	266	255	250
	120	276	264	259
	125	285	273	267

On voit par cette table combien est sensible l'influence des différentes qualités de la poudre sur la portée de but en blanc, et combien il importe de les connoître.

Pointer une pièce de but en blanc, c'est l'incliner de façon que la ligne de mire aille tomber sur l'objet même que l'on veut atteindre : c'est ainsi que le canon AB est pointé de but en blanc sur l'objet H par la ligne de mire $FGCH$. Si donc la distance du but au canon est une de celles qui se trouvent dans la table précédente, il faudra pour l'atteindre pointer de but en blanc avec le calibre et la qualité de poudre qui correspondent à cette distance. Si, par exemple, on a de la poudre de 115 toises, c'est en pointant la pièce de 4 de but en blanc, qu'on atteindra un objet éloigné de 250 toises.

Mais si l'objet que le boulet doit frapper est à une distance plus grande que la portée de but en blanc, comment s'y prendre pour pointer la pièce ? Rappelons-nous la position que la ligne de mire et la ligne de tir ont l'une à l'égard de l'autre : entre les deux points h et H où la première rencontre la seconde, celle-ci est au-dessus de l'autre dans l'étendue hIH , et au-delà du second point H la ligne de tir s'abaisse de plus en plus au-dessous de la ligne de mire, et ne peut plus la rencontrer. Il suit de-là, que si l'objet à battre se trouve en un point K plus éloigné que le but en blanc H , la ligne de mire $FGCH$ passera au-dessus de cet objet, qui doit toujours, pour être frappé, se trouver sur le

chemin du boulet , ou sur la ligne de tir ; il faudroit donc alors pointer au-dessus de l'objet, et cela d'autant plus haut qu'il seroit plus éloigné , ce qui rendroit le tir trop incertain, puisqu'on n'auroit pas de point fixe pour y diriger la ligne de mire. On remédieroit à cet inconvénient , si l'on pouvoit baisser la ligne de mire, pour la faire tomber sur l'objet. Nous avons pour cela un moyen bien simple , c'est la hausse qui est adaptée à la culasse du canon de bataille. Cet instrument est ainsi nommé , parce qu'il sert à hausser la ligne de mire du côté de la culasse ; or il est clair qu'en l'élevant de ce côté-là , et la faisant passer sur le bourrelet , il faudra nécessairement qu'elle baisse du côté opposé , c'est-à-dire du côté de l'objet. Si donc, au moyen de la hausse , on élève la ligne de mire du côté de la culasse d'une quantité FN qui la fasse tomber du côté opposé sur l'objet K que l'on veut atteindre , il est certain qu'avec cette nouvelle ligne de mire on sera dans le cas de pointer de but en blanc. Il ne s'agit que de savoir quelles sont les hausses qu'il faut employer, relativement aux distances du but et aux différentes qualités de la poudre. On les trouvera dans la table suivante :

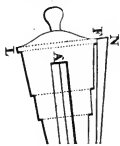
DISTAN DU BUT.	QUALITÉ DE LA POUDRE.	HAUSSES POUR LES CALIBRES DE		
		12	8	4
250 toif.	Poudre de 100 toif.	lig. 2	lig. 2	lig. 2
300		5	5	5
350		9	9	9
400		14	14	14
300	Poudre de 110	3	3	4
350		7	7	7
400		14	13	12
450		16	15	15
300	Poudre de 120	2	2	3
350		6	6	6
400		10	10	9
450		14	14	13
500		18	18	17
300	Poudre de 125	1	1	2
350		4	4	5
400		8	8	8
450		12	12	11
500		15	15	14

La précision que j'ai mise dans l'estimation des hausses rapportées dans cette table, quoiqu'elle ne soit pas rigoureusement géométrique, est néanmoins suffisante pour la pratique : l'objet des pièces de bataille étant de tirer contre un but dont l'étendue en hauteur est de 5 à 6 pieds, on ne peut le manquer en visant de but en blanc vers le milieu de sa hauteur avec la hausse indiquée ; car, même à la distance de 300 toises, une ligne de plus ou de moins dans la hausse avec le calibre de 4, ne donne pas trois pieds de différence au but, et dans mon estimation je n'ai négligé que des parties de ligne.

La ligne de mire *FGCH* donnée immédiatement par le canon, peut s'appeler *ligne de mire naturelle*, et le but en blanc *H* qui en résulte *but en blanc naturel* ; au lieu que la ligne de mire *NGcK* donnée par la hausse *FN*, sera une ligne de mire artificielle, qui donne un but en blanc artificiel *K*, toujours plus éloigné que le but en blanc naturel.

Voyons à présent comment il faut pointer, lorsque l'objet que l'on veut atteindre est à une distance du canon moindre que la portée de but en blanc naturel. J'ai dit que la portion de la ligne de tir qui est en-deçà du but en blanc naturel, entre les deux points *h* et *H*, se trouve

entièrement au-dessus de la ligne de mire naturelle ; et comme il faut que l'objet à frapper soit sur le passage du boulet ou dans la ligne de tir, il s'ensuit que la ligne de mire naturelle passe dans ce cas au-dessous de l'objet ; qu'il faut par conséquent pointer plus bas que cet objet pour l'atteindre. La quantité dont il faut pointer plus bas que le but , dépend , comme pour les autres manières de pointer , de la distance du but et de la qualité de la poudre ; sur quoi il est à observer , que la ligne de tir étant une ligne courbe , on peut en regarder la portion hIH , qui est au-dessus de la ligne de mire , comme un arc qui a cette ligne pour corde , et dont un des points I est plus élevé que tous les autres au-dessus de cette corde ; de sorte qu'il y a une distance à laquelle il faut pointer plus bas qu'à toute autre ; et cette distance , comme on le verra dans la table suivante , est toujours un peu plus grande que la moitié de la portée du but en blanc naturel de la pièce. Ainsi , depuis la distance du but en blanc naturel , en s'approchant du but , on pointe de plus bas en plus bas , jusqu'à ce qu'on soit arrivé à une distance un peu plus grande que la moitié de celle du but en blanc naturel , où l'on pointera le plus bas possible , et de-là on relève le canon de plus en plus , jusqu'à ce qu'étant à la distance d'environ





d'environ 4 toises du but; on pointe de nouveau de but en blanc; mais cette dernière position n'est présentée ici que comme une circonstance de pure curiosité.

Les quantités dont il faut pointer plus bas que le but, exigeant encore moins de précision que les hausses, je n'y en ai mis qu'autant qu'il est nécessaire pour tirer contre un objet dont l'étendue en hauteur est de 5 à 6 pieds, en recommandant seulement de prendre le milieu de cette hauteur pour le but au-dessous duquel il faudra viser de la quantité indiquée dans la table suivante, selon les distances et la qualité de la poudre.

DISTAN du but au Canon.	QUALITÉ de LA POUDRE.	QUANTITÉS dont il faut pointer plus bas que le but avec les Pièces de		
		12	8	4
toif. 200	Poudre de 100 toif.	pi. 3	pi. 4	pi. 3
175		5	6	5
150		6	6	6
125		$6\frac{1}{2}$	$6\frac{1}{2}$	6
100		6	6	6
75		4	5	5
200	Poudre de 110	3	3	2
175		6	6	5
150		7	7	6
125		7	7	7
100		6	6	6
75		5	5	5
240	Poudre de 120	3	3	2
200		6	6	5
175		7	7	7
150		8	8	7
125		7	7	7
100		6	6	6
75		5	5	5

Aux notions que je viens de donner sur les diverses manières de pointer le canon, selon les différens éloignemens du but que l'on veut atteindre, on ne doit point manquer d'ajouter les moyens de connoître ces distances. Cette connoissance est indispensable pour tirer avec justesse ; mais comme elle ne peut point se donner, il faut l'acquérir soi-même , en exerçant et se formant le coup d'œil pour juger les distances et les estimer au moins à peu près ; car ce n'est point une différence de dix à quinze toises qui puisse être de conséquence dans ce genre de service. Si avec les pièces de siège qui restent long-temps dans la même position , on peut emprunter le secours de la géométrie pour mesurer la distance des objets contre lesquels on tire ; il n'est pas de même des pièces de bataille , qui sont destinées à tirer contre des troupes toujours en mouvement , qui ne forment point un but fixe comme les remparts d'une place , on ne peut employer que le coup d'œil bien exercé pour juger les distances que l'on doit connoître.

En résumant ce que je viens d'exposer sur le tir du canon de bataille, on voit que les principales connoissances que doivent acquérir ceux qui sont chargés d'instruire les Canoniers, sont :

1^o Les différentes parties du canon qui

influent sur le pointement et la justesse du tir.

2° La situation de la ligne de mire , et l'usage qu'on doit en faire pour diriger la pièce.

3° La manière de remédier aux inconvéniens qui résultent du terrain sur lequel on est obligé de placer le canon , quand ce terrain n'est point de niveau ; inconvéniens que l'on rendra sensibles en élevant l'une des roues de l'affût de quelques pouces plus que l'autre , et faisant voir que dans ce cas la ligne de mire que l'on voudroit faire passer sur le cran de la culasse et sur le bouton de mire de la bouche , donneroit une fausse direction , en ce qu'elle iroit d'un côté , pendant que l'axe de la pièce , qui indique toujours la vraie direction du canon , iroit de l'autre.

4° Ce que c'est que la ligne de tir ; sa situation à l'égard de la ligne de mire , et comment on en déduit les différentes façons de pointer.

5° Ce que c'est que le but en blanc et la portée de but en blanc d'une pièce , et de quoi dépendent dans la même pièce les quantités tant naturelles qu'artificielles.

6° Comment on doit pointer quand la distance du but est plus grande que la portée du but en blanc naturel , ou qu'elle est moindre.

7° L'usage de la hausse pour avoir un but en blanc artificiel.

Tous ces articles suffisamment développés ,

donneront aux Canoniers des notions exactes sur le tir du canon ; sur-tout si , ayant la pièce sous la main , on leur fait voir la vérité des principes par les résultats de l'expérience. C'est en parlant aux yeux-qu'on réussit le mieux à éclairer l'esprit.

S E R V I C E

D'une Pièce de bataille du calibre de 4 ,
par huit Canoniers.

GAUCHE DE LA PIÈCE.

Deuxième Canonier.

MARCHANT en avant, il tient des deux mains le levier de lunette de la gauche : en retraite, il le tient seulement de la main gauche. Pendant l'action , il est placé à hauteur de la cuisse : au commandement *chargez*, il bouche la lumière de la main gauche , et de la droite il donne l'inclinaison nécessaire à la pièce.

Premier Servant.

Il porte une longue bricole pendante à sa droite ; marchant en avant , il l'accroche à la tête de l'affut ; en retraite , au bout de l'essieu. Il est chargé d'un sac pendant à sa gauche ; il

est pourvoyeur de la pièce : pendant l'action ; il est placé hors de l'alignement des roues. Au commandement *chargez*, il se porte à la pièce par un mouvement contraire à ceux du premier Servant de droite , pour y mettre la cartouhe, lorsque la pièce est écouvillonnée. Quand son sac est vuide , il va le remplir au coffret.

Deuxième Servant.

Il a une longue bricole pendante à sa droite ; en ceinture le sac à étoupilles, et le dégorgeoir qu'il porte de la main droite. En marchant en avant , il l'accroche à l'essieu ; en retraite , à la crosse. Pendant l'action, il est placé à hauteur de la culasse , à la gauche du second Canonier ; il se porte du pied gauche à la pièce ; après que le Canonier la quittée , il dégorge de la main droite , place l'étoupille de la gauche. Lorsqu'il s'est retiré à son poste , il fait signe de la main droite au deuxième Servant de droite de mettre le feu.

Troisième Servant.

Il est chargé d'un sac pendant à sa gauche ; marchant en avant , il se porte entre les deux Canoniers pour les aider aux leviers de lunette ; en retraite , il se porte à la volée , y posant la main gauche pour aider à pousser la pièce : pendant l'action , il succède au premier Servant

pour placer la cartouche, en suivant les mêmes procédés.

DROITE DE LA PIÈCE.

Premier Canonier.

Marchant en avant, il tient des deux mains le levier de lunette de la droite ; en retraite, il le tient seulement de la main droite ; pendant l'action, il est placé entre les leviers de lunette, et a attention que le second Canonier et tous les Servants soient à leurs postes : alors il fait de la voix le seul commandement *chargez* ; il dirige la pièce pendant qu'on la charge ; il se retire avant qu'on y mette le feu, soit à droite ou à gauche, à l'opposite du vent, pour observer son coup.

Premier Servant.

Il a une longue bricole pendante à sa gauche ; marchant en avant, il l'accroche à la tête de l'affut ; en retraite, au bout de l'essieu. Pendant l'action, il est placé hors de l'alignement des roues ; il tient des deux mains l'écouvillon horizontalement. Au commandement *chargez*, il se porte à la bouche de la pièce par un grand pas du pied gauche, en posant le droit à la même hauteur, parallèlement à la pièce, les talons à distance de dix-huit pouces, il écouvillonne et

enfonce la cartouche avec le refouloir , puis il se retire du pied droit à sa première position.

Deuxième Servant.

Il est chargé du boute-feu , du sac à lances pendant à sa gauche , et d'une longue bricole pendante aussi à sa gauche. Marchant en avant , il l'accroche au bout de l'essieu ; en retraite , à la crosse. Pendant l'action , il est placé à hauteur de la culasse , décroche et accroche le seau ; il met le feu à la pièce , au signal que lui fait le second Servant de gauche.

Troisième Servant.

Il est chargé du coffret et de l'avant-train ; qu'il doit éloigner de la pièce , ou rapprocher selon les circonstances.

S E R V I C E

D'une Pièce de bataille du calibre de 8 , par huit hommes du Corps des Canoniers , et cinq d'Infanterie.

GAUCHE DE LA PIÈCE.

Deuxième Canonier.

SES fonctions sont les mêmes que pour la pièce de 4.

Premier Servant.

Ses fonctions sont les mêmes que pour la pièce de 4 , excepté qu'il n'est point pourvoyeur de la pièce ; il reçoit et place la cartouche , aide à l'enfoncer avec le refouloir , puis reprend sa première position.

Deuxième Servant.

Il porte en ceinture le sac d'étoupilles avec le dégorgeoir ; marchant en avant , il se porte au levier qui est en travers de l'affut , faisant face à l'ennemi , aide à soulever la pièce ; en retraite , en sens contraire. Pendant l'action , comme pour la pièce de 4.

Troisième Servant.

Il a une bricole raccourcie , pendante à sa droite ; marchant en avant , il l'accroche à la tête de l'affut , se plaçant à la gauche du premier Servant ; en retraite , à la crosse , à la droite du Servant ; il est pourvoyeur de la pièce , et chargé d'un sac pendant à sa gauche. Pendant l'action , il donne la cartouche au premier Servant , et son sac étant vuide , il va le remplir au coffret.

Quatrième Servant.

Il a une longue bricole pendante à sa droite ; il aide au quatrième Servant de la droite à enlever le coffret et à le placer sur l'avant-train ;

marchant en avant , il accroche sa bricole au bout de l'essieu , et en retraite , à la crosse ; il est pourvoyeur de la pièce , chargé d'un sac pendant à sa gauche. Pendant l'action , il se place entre la pièce et le coffret , pour remplacer le troisième Servant ; lorsqu'il a vuidé son sac , il va le remplir au coffret.

Cinquième Servant.

Il a une bricole raccourcie , pendante à sa droite ; il est ordinairement à la garde du caisson. En cas que le terrain où la pièce doit manœuvrer , soit mauvais et difficile , il se porte et s'accroche à la gauche du quatrième Servant , pour manœuvrer soit en avant ou en retraite. Il est pourvoyeur de la pièce. Pendant l'action , il succède au quatrième Servant , en suivant les mêmes procédés.

DROITE DE LA PIÈCE.

Premier Canonier.

Les mêmes fonctions qu'à la pièce de 4.

Premier Servant.

Marchant en avant , il tient l'écouvillon de la main gauche sur l'épaule. Pour le reste , comme à la pièce de 4.

Deuxième Servant.

Il est chargé d'un sac à lances à feu , pendant

à sa gauche, et du boute-feu ou porte-lance, qu'il porte à la main droite. Marchant en avant, il se porte aux leviers qui sont en travers de l'affut, faisant face à l'ennemi, aide à soulever et pousser; en retraite, en sens contraire. Pendant l'action, comme à la pièce de 4.

Troisième Servant.

Il porte une bricole raccourcie pendante à sa gauche; marchant en avant, il l'accroche à la tête de l'affut, se plaçant à la droite du premier Servant; en retraite, à la gauche à l'essieu. Pendant l'action, il se retire près de l'avant-train, où il aide à remplir le sac du pourvoyeur, et remplace au besoin l'un des hommes qui viendoit à manquer.

Quatrième Servant.

Il a une longue bricole pendante à sa gauche; il aide au quatrième Servant de gauche à enlever le coffret et à le placer sur l'avant-train. Pour marcher en avant, il s'accroche au bout de l'essieu; en retraite, à la crosse. Pendant l'action, il se retire au caisson.

Cinquième Servant.

Il a une bricole raccourcie pendante à sa gauche; il est ordinairement à la garde des caissons; et au cas que le terrain où la pièce doit manœuvrer, soit mauvais et difficile, il se

porte et s'accroche à la droite du quatrième Servant pour marcher en avant ; en retraite , à sa gauche. Pendant l'action , il se retire au caisson.

Onzième Servant.

Ce Servant , toujours du corps des Canoniers , sera attaché à la garde de l'avant-train et du coffret ; il se portera , s'il est besoin , au secours de la pièce , et se place entre les deux leviers de lunette ; il aidera aux deux Canoniers à soutenir l'affût et le pousser en avant , et en retraite , il amènera l'avant-train à la pièce , ou l'en éloignera , suivant les circonstances.

S E R V I C E

D'une Pièce de bataille du calibre de 12 ,
par huit hommes du Corps des Canoniers , et sept d'Infanterie.

G A U C H E D E L A P I È C E.

Deuxième Canonier.

MÊMES fonctions qu'à la pièce de 4.

Premier Servant.

Mêmes fonctions qu'à la pièce de 8.

Deuxième Servant.

Comme à la pièce de 8.

Troisième Servant.

Comme à la pièce de 8.

Quatrième Servant.

Comme à la pièce de 8 , excepté qu'il n'aide point le quatrième Servant de droite à enlever le coffret et le placer sur l'avant-train.

Cinquième Servant.

Lorsqu'on sépare la pièce de l'avant-train , il aide au cinquième Servant de droite à enlever le coffret et à le placer sur l'avant-train. Marchant en avant, il se porte aux leviers qui sont en travers de l'affut, à la gauche du deuxième Servant de droite , qui l'aide à soulever et pousser ; en retraite , il se porte à la volée , y posant la main droite , et la gauche aux anses , pour aider et pousser la pièce. Pendant l'action, il se retire au caisson.

Sixième Servant.

Mêmes fonctions que le cinquième Servant de la gauche pour le 8 ; excepté qu'il n'est point pourvoyeur de la pièce.

DROITE DE LA PIÈCE.

Premier Canonier.

Mêmes fonctions qu'à la pièce de 8.

Premier Servant.

Mêmes fonctions qu'à la pièce de 8.

Deuxième Servant.

Mêmes fonctions qu'à la pièce de 8.

Troisième Servant.

Comme à la pièce de 8.

Quatrième Servant.

Comme à la pièce de 8 , excepté qu'il n'aide point le quatrième Servant de gauche à enlever le coffret et à le placer sur l'avant-train.

Cinquième Servant.

Il fait de son côté et en sens contraire les mêmes fonctions que le cinquième Servant de la gauche ; il est chargé d'un sac ; il est pourvoyeur de la pièce ; et pendant l'action il se porte en avant du coffret pour remplacer le quatrième Servant , en suivant les mêmes procédés.

Sixième Servant.

Comme à la pièce de 8.

Treizième Servant.

Comme le onzième Servant à la pièce de 8.



M A N Œ U V R E

A FAIRE AVEC LES CHEVAUX.

POUR faire de longs trajets en retraite , pour couvrir une colonne qui auroit à craindre l'ennemi sur son flanc , ou enfin pour franchir des rideaux de montagnes ou fossés , avec le canon de bataille , on fait mettre au bas de la crosse une demi-prolonge , attachée aux armons de l'avant-train , passant sur la sellette , embrassant d'un tour la cheville-ouvrière , passant enfin sur le couvert du coffre , pour être attachée de l'autre bout à l'anneau d'embrellage : on laisse environ quatre toises entre l'avant-train et la pièce qui reste attelée : faisant marcher les chevaux , la pièce tirée par les cordages , suit aisément. Les Canoniers portant chacun l'armement dont ils doivent faire usage , accompagnant la pièce , gardent leurs postes respectifs à la droite et à la gauche. Dès qu'on veut tirer , l'Officier fait le commandement *halte* ; le premier Canonier dirige la pièce , en faisant le commandement *chargez*. Le coup parti , si on n'en veut pas tirer d'avantage , l'Officier fait le commandement *marche* , et le charretier fouette

les chevaux. S'il faut monter ou descendre un rideau , passer un fossé , et que les chevaux soient arrivés au mauvais pas , les Canoniers avec leurs bricoles achèvent d'avancer la pièce au bord du mauvais pas , et alongent , s'il est besoin , le cordage , afin que les chevaux arrivent avec l'avant-train , au-delà du mauvais pas , avant que la pièce soit obligée de les suivre ; les Canoniers ôtent les services , et accrochent leurs bricoles aux crochets de retraite et de fusée , observant de tirer dessus , les tenant-seulement à la main pour soutenir la pièce , si elle est en danger de verser ; faisant ensuite tirer les chevaux , la pièce passera le mauvais pas , sauf à la passer avec des leviers si elle s'engage. On peut faire aussi de longs trajets , en faisant feu , pour tenir l'ennemi éloigné , sans beaucoup fatiguer les Canoniers , et on marche aussi vite que l'infanterie la plus leste.

Pour mettre la Pièce en guerre.

En supposant que la pièce soit en porte-corps ; c'est-à-dire pour les calibres de 8 et 12 , dans les encastremens de route , pour mettre ses tourillons dans leurs encastremens de tir , on ôtera le coffret de dessus l'affût , pour le porter sur son avant-train ; les deux Canoniers et les deux Servants prendront chacun un levier ;

pendant ce temps les deux Servants mettront les susbandes à terre, en avant contre les roues pour les caler. Le premier Servant de gauche met son levier dans la volée ; le premier Servant de droite et le Canonier de gauche embarreront sous le bouton de culasse. Le premier Canonier passe ensuite son levier en rouleau sous le premier renfort ; le premier Servant de droite porte son levier en croix sous celui qui est dans la volée, après quoi le deuxième Canonier de gauche passe son levier dans une anse de la pièce pour la maintenir. Le deuxième et le troisième Servant se porteront au levier qui est en croix, aidant à soulever la pièce. Pendant que le premier Canonier fait tourner son levier pour la faire descendre dans les encastremens de tir, tous doivent agir avec force, précautions et sans secousses. On ôte ensuite l'avant-train, sur lequel on place le coffret entre les deux armons, la sellette et la sassoire. On suivra en sens contraire les mêmes procédés pour remettre la pièce dans les encastremens de route.

Se trouve à D O L E,

Chez J.-F.-X. J O L Y, Imprimeur-Libraire.

1792.

VA 1
152822

553128 553138



